

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.

A

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-034424

(43)Date of publication of application : 06.02.1996

(51)Int.Cl.

B65D 1/26  
B65D 1/09  
B65D 43/22  
B65D 81/133

(21)Application number : 06-191969

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 21.07.1994

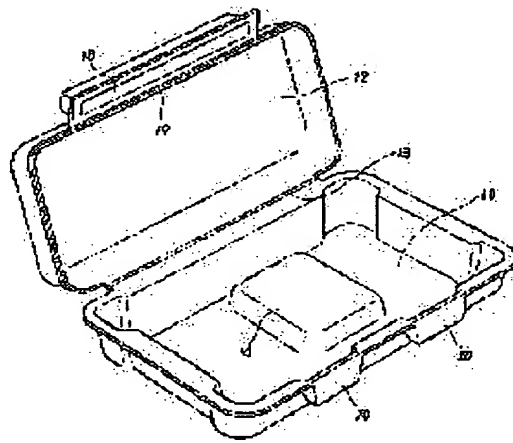
(72)Inventor : TANAKA TOSHIO  
YAGI TAKAYUKI

## (54) PACKAGING CONTAINER

### (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a packaging container which is held to the minimum number of the parts and is reduced in the material cost and in the number of the packaging operations and which is preferable from the aspect of environment.

CONSTITUTION: In a packaging container which is formed of the material consisting mainly of pulp and has a lid body 12 freely pivotally attached to the container body 11 via a hinge part 13, a locking part 18 provided on the side edge of the lid body 12 is engaged with the mating locking parts 20 provided on the side edge of the container body 11 to lock the packaging container.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

23.05.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 8 - 3 4 4 2 4

(43) 公開日 平成 8 年 (1996) 2 月 6 日

(51) Int. Cl. °

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B65D 1/26

Z

1/09

43/22

A

81/133

B65D 1/00

A

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平 6 - 1 9 1 ' 9 6 9

(22) 出願日 平成 6 年 (1994) 7 月 2 1 日

(71) 出願人 0 0 0 0 0 2 1 8 5

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

(72) 発明者 田中 利夫

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソ  
ニー株式会社内

(72) 発明者 八木 隆之

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソ  
ニー株式会社内

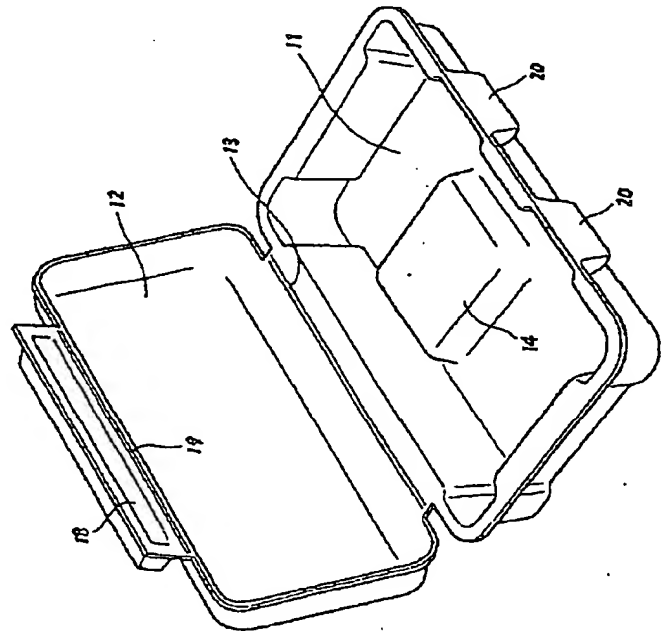
(74) 代理人 弁理士 松村 修

(54) 【発明の名称】 包装用容器

(57) 【要約】

【目的】 部品点数が最小限に押えられ、材料コストが低くなるとともに包装作業工数が低減でき、しかも環境の面で好ましい包装用容器を提供することを目的とする。

【構成】 ハルプを主原料とする材料によって成形され、蓋体 12 をヒンジ部 13 を介して容器本体 11 に回動自在に連結した包装容器において、蓋体 12 の先端部に設けられているロック部 18 を容器本体 11 の先端部に設けられている被ロック部 20 に係合させてロックを行なうようにしたものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】バルブを主原料とする材料によって成形され、容器本体の開口を蓋体によって開閉自在に覆うようにした包装用容器において、

前記蓋体を前記容器本体に開閉自在に一体に連結するヒンジ部と、

前記蓋体に一体に連設されているロック部と、

前記容器本体側に一体に設けられ、前記ロック部と係合する被ロック部と、

をそれぞれ具備する包装用容器。

【請求項 2】前記ロック部が前記蓋体の端部にヒンジ部を介して回動自在に連設されていることを特徴とする請求項 1 に記載の包装用容器。

【請求項 3】バルブを主原料とする材料によって成形され、容器本体の開口を蓋体によって開閉自在に覆うようにした包装用容器において、

前記蓋体を前記容器本体に対して開閉自在に一体に連結するヒンジ部と、

前記蓋体が容器本体の開口を閉じた状態で互いに整合されるように前記蓋体と前記容器本体とにそれぞれ設けられている係合用突部と、

周方向の一部にスリットが形成され、前記蓋体と前記容器本体の係合用突部を互いに整合された状態で保持するロック用筒体と、

をそれぞれ具備する包装用容器。

【請求項 4】蓋体または容器本体の外表面にパッド印刷によって直接表示を行なうようにしたことを特徴とする請求項 1 または 3 に記載の包装用容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は包装用容器に係り、とくにバルブを主原料とする材料によって成形した包装用容器に関する。

## 【0002】

【従来の技術】各種の電子機器、例えばテープレコーダを物流に供するために、従来より包装箱が用いられている。従来の包装箱は、合成樹脂成形体から成るトレーと、外装箱とから構成されていた。ところが合成樹脂製の包装用トレーを用いると、廃棄によってゴミ公害を発生し、焼却を行なうと高温を発したり、煤を発生する問題があった。

【0003】そこで図 1 8 に示すように、バルブを成形して成るトレー状の容器本体 1 と、同じくバルブによって成形された蓋体 2 とから構成し、容器本体 1 内に商品 3 を収納するとともに、蓋体 2 で覆い、スリーブ状の外装箱 4 内に収納するようにしていた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来のバルブを用いた包装用容器は上述の如く、製品を収納するトレー状容器本体 1 とその上に装着される蓋体 2 とを互いに独立に設

け、容器本体 1 と蓋体 2 とを重ねさせた状態で厚紙から成り、外表面にデザインを施したスリーブ状の外装箱 4 内に収納して個装容器としていた。

【0005】従って包装容器の部品点数が最低限 3 点となるとともに、スリーブから成る外装箱 4、容器本体 1、および蓋体 2 を用いる包装用容器によって包装するために、その作業に時間を要する欠点があった。すなわち包装作業の削減や材料コストの削減の上で限界があった。

10 【0006】本発明はこのような問題点に鑑みてなされたものであって、包装のための部品点数が少なくなり、しかも包装作業が合理化され、材料コストの削減を行ない得るようにしたバルブ製の包装用容器を提供することを目的とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、バルブを主原料とする材料によって成形され、容器本体の開口を蓋体によって開閉自在に覆うようにした包装用容器に関するものであって、蓋体をヒンジ部によって容器本体に開閉自在に連結するとともに、蓋体に一体に連設されているロック部を容器本体側に一体に設けられている被ロック部と係合させ、これによって閉じた状態でロックを行なうようにしたものである。なおロック部を蓋体に対してヒンジ部を介して回動自在に設けることによって、ロック部をヒンジ部を中心として回動させることによって蓋体がロックされる。

20 【0008】別の発明は、蓋体が容器本体の開口を閉じた状態で蓋体と容器本体とにそれぞれ設けられている係合用突部が互いに整合されるようにし、整合された双方の係合用突部を周方向の一部にスリットが形成されているロック用筒体によってロックするようにしたものである。またこのようなロック部と被ロック部とによって係合される包装用容器あるいはロック用筒体によってロックされる包装用容器において、その蓋体または容器本体の外表面に必要に応じてパッド印刷によって直接表示を行なうようにしている。

## 【0009】

【作用】本願発明によれば、蓋体を閉じた状態でロック部を容器本体側の被ロック部に係合することによって、蓋体が容器本体の開口を閉じた状態でロックされる。

40 【0010】別の発明によれば、蓋体が容器本体の開口を閉じると、その係合用突部が容器本体側の係合用突部と整合され、このような状態においてロック用筒体をその周方向の一部に形成されているスリットによって装着することによって、蓋体が閉じた状態でロックされるようになる。

## 【0011】

【実施例】図 1 ～図 4 は本発明の第 1 の実施例に係る包装用容器に関する。この包装用容器はトレー状の容器本体 1 1 と蓋体 1 2 とから構成されている。そして蓋体 1

2は容器本体11の背面側の上端にヒンジ部13を介して回動可能に連結されている。そして容器本体11の底部であってそのほぼ中央部には上方に突出するように突部14が設けられている。

【0012】蓋体11の前端側のエッジの部分には内部が凹部になっているロック部18がヒンジ部19を介して回動自在に連結されている。そしてロック部18は容器本体11の開口の周縁部に設けられている一対の被ロック部20を外側から包込むようにしてロックするようになっている(図11参照)。なお一対の被ロック部20をそれぞれ別々に受入れてロックするようにロック部18を被ロック部20と対応して一対設けるようにしてもよい。

【0013】次にこのような包装用容器をバルブによって成形するための装置について説明すると、図5に示すようにターンテーブル40の所定の位置には成形カップ41が接続されるようになっている。成形カップ41の底部開口は排液管42に接続されるとともに、この排液管42の側部には支持液注入口43が設けられている。そして排液管42の底部にはバルブ44が接続され、支持液注入口43にはバルブ45が接続されている。

【0014】成形カップ41上には型48が取付けられるようになっている。型48は無数の抜液口49を備え、これによって原料液中の水を除去するようになっている。また成形カップ41の上部には注液筒50が接続されるようになっている。この注液筒50を通してバルブが含まれている原料液51を供給するようになっている。

【0015】ターンテーブル40の別の回転位置においては、図6に示すように弾性材料から成る押えシート54が保持リング55によって保持された状態で型48とようになり、この押えシート54によって内表面を平滑に仕上げるようにしている。なお型48を支持する成形カップ41には、同じく排液管42が接続されるようになっている。

【0016】次にバルブを主原料とする材料によってこの包装用容器を成形する動作について説明する。ターンテーブル40の所定の回転位置において、図5に示すように成形カップ41に注液筒50を臨ませ、この注液筒50を十分に下降させて成形カップ41と注液筒50とを互いに密着させる。このような状態においてまず成形カップ41の下部に接続されている排液管42のバルブ45を開き、支持液注入口43から支持液を排液管42を通して注入し、成形カップ41の内部に支持液を満たす。これは上方から原料液51を注入したときに直ちにこれが抜けないようにするためのものである。

【0017】このように支持液が排液管42を通して成形カップ41内に充填された後に、原料液51を注入口52を通して注液筒50内に注入する。このような状態で排液管42のバルブ44を操作して支持液とともに原

料液51を流下させる。この流下操作は完全な自然流下であってもよいし、強制的な吸引による強制流下であってもよい。

【0018】このように支持液とともに原料液51を流下させると、原料液51中の液体成分が抜液口49から抜け、バルブ成分のみが型48上に残留する。なお原料液中の原料成分としては完全な紙製品の場合バルブ、セルローズ等であるが、目的に応じて樹脂その他の物性を改善するための機能材料が含まれてよい。

【0019】このようにバルブを主成分とする原料成分が型48上に紙を抄き出された状態となった後に、ターンテーブル40を回転させて図6に示すように成形カップ41を押えシート54の下側に移動させる。なおこの移動の際には、原位置の排液管42を取外すとともに、移動された位置において予め待機している別の排液管42に接続する。

【0020】この後に押えシート54を保持リング55によって静かに下降させ、図6において鎖線で示すように型48の上部を押えシート54で閉じるようにする。そしてこの後にバルブ45を閉じた状態でバルブ44を開き、排液管42内を真空吸引する。すると弾性材料から成る押えシート54が図7に示すように真空吸引に伴って型48上に抄き出されて堆積されているバルブ成分の形状になじみながら、このバルブ成分を上方から押えるように弾性変形する。この状態を一定時間保持した後真空吸引を解除すると、型48上に抄き出されたバルブ成分はその上面が十分に平滑に仕上げられるようになる。なおこのようなバルブ成分の下面は型48の表面によって十分に平滑になっている。従ってこのような容器は、その両面がともに平滑に仕上げられた包装用容器になる。

【0021】このような包装用容器の表面にはパッド印刷によって直接表示が施される。図8Aに示すように、インク溜め58に入っているインク59をドクタ60によって取出し、凹版から成る印刷版61上を図8Bに示すようにドクタ60を移動させることによって、その凹部62にインク59が充填される(図8C)。なお印刷版61の凹部62以外の部分はドクタ60によってインクが除去されるために、インクが残存していない。

【0022】そして図8Dに示すように、例えばシリコンから成る転写用パッド63を用い、このパッド63を印刷版61上に重ね合わせることによって、印刷版61の凹部62に保持されていたインク59が図8Eに示すように転写パッド63側に移されるようになる。従ってこのような転写パッド63を例えばこの包装用容器の蓋体12の上面に図8Fおよび図8Gに示すように押圧することによって、パッド印刷が行なわれ、この包装用容器の所定の位置、例えば蓋体12の外表面上に所定の表示が施される。このような表示は例えば商品の型名、商標、その他の表示であってよい。

【 0 0 2 3 】 このように蓋体 1 2 が容器本体 1 1 にヒンジ部 1 3 を介してバルブによって一体に成形された包装用容器内には図 9 に示すように、テーブルコーダ 3 0、ヘッドホン 3 1、充電器 3 2、付属品 3 3、マニュアル 3 4 等が収納されるようになっている。これらの商品や付属品をそれぞれ所定の位置に収納した状態で、ヒンジ部 1 3 を中心として蓋体 1 2 を閉じる。そして図 1 0 および図 1 1 に示すように、蓋体 1 1 の先端部にヒンジ部 1 9 を介して設けられているロック部 1 8 を容器本体 1 1 側の一对の被ロック部 2 0 を覆うようにして係合させることにより、蓋体 1 2 が閉じられた状態でロックされる。

【 0 0 2 4 】 このように本実施例に係る包装用容器はバルブモールドの成形品から成る包装用容器であって、商品等を収納するためのトレー 1 1 と、このトレー 1 1 の背面側にヒンジ 1 3 によって連設された蓋体 1 2 とから成る身蓋タイプの成形容器であって、トレー 1 1 の前面側に突部から成る被ロック部 2 0 を設けるとともに、蓋体 1 2 の前端側には上記被ロック部 2 0 と係合されるロック部 1 8 をヒンジ部 1 9 を介して回動自在に設けたものである。

【 0 0 2 5 】 トレー 1 1 あるいは上蓋 1 2 の表面には必要に応じて、図 8 に示すようなパッド印刷によって表示を印刷することが可能になる。従ってこのような包装用容器単体で個装容器として利用することができるようになる。

【 0 0 2 6 】 このような包装用容器によれば、部品点数が 1 点にできることから、包装作業工数および材料コストが大幅に削減される。またバルブを主原料とする材料によって成形しているために、環境保護対策上非常に好ましくなる。またその外表面に直接印刷を施すことによって、従来にはないイメージの包装形態の包装用容器となる。

【 0 0 2 7 】 次に第 2 の実施例を図 1 2 ~ 図 1 6 によって説明する。この実施例の包装用容器の基本構成は上記第 1 の実施例と同様であって、容器本体 1 1 と蓋体 1 2 とから成り、これらがヒンジ部 1 3 を介して互いに連結されるようになっている。

【 0 0 2 8 】 この実施例の特徴は図 1 2 に示すように、容器本体 1 1 の前縁側の部分に断面が半円形であって両端が閉じられている係合用突部 2 4 が連設されるとともに、蓋体 1 2 の前縁側には同様に断面が半円形であって両端が閉塞されている係合用突部 2 5 が形成されていることである。そしてこれら一对係合用突部 2 4、2 5 を互いに整合させた状態でロックするために、図 1 3 に示すような紙管 2 6 が用いられている。紙管 2 6 は円周方向の一部にスリット 2 7 が形成されるとともに、このスリット 2 7 の両端が切欠かれて切欠き 2 8 になっている。

【 0 0 2 9 】 従ってこのような包装用容器において、そ

の容器本体 1 1 内には第 1 の実施例と同様に、テーブルコーダ 3 0、ヘッドホン 3 1、充電器 3 2、付属品 3 3、マニュアル 3 4 とがそれぞれ所定の位置に収納される。そしてこの状態において蓋体 1 2 を閉じる。すると蓋体 1 2 の半円形の係合用突部 2 5 と容器本体 1 1 の係合用突部 2 4 とが互いに整合される。従ってこのような状態において、これらの係合用突部 2 4、2 5 の根元部分を受入れるようにスリット 2 7 を備える紙管 2 6 を図 1 4 および図 1 5 に示すように装着する。スリット 2 7 を通して紙管 2 6 を係合用突部 2 4、2 5 の外側に完全に装着すると、図 1 6 に示すようになり、この紙管 2 6 によって蓋体 1 2 が閉じた状態でロックされることになる。

【 0 0 3 0 】 このように第 2 の実施例のバルブモールド製の包装用容器は、製品を収納するための容器本体 1 1 とこの容器本体 1 1 の背面側にヒンジ部 1 3 を介して連設された蓋体 1 2 とから成る身蓋タイプの包装用容器において、容器本体 1 1 と蓋体 1 2 の前端部にそれぞれ半円形の係合用突部 2 4、2 5 を設けるようにしたものである。そしてスリット 2 7 を円周方向の一部に形成した紙管 2 6 を係合用突部 2 4、2 5 の左右の何れか一端から挿入することによって、蓋体 1 2 を閉じた状態でロックするようにしたものである。またこのような包装用容器においても、その表面にパッド印刷によって表示を施すことにより、それ自体を個装容器として利用することが可能である。

【 0 0 3 1 】 このような包装用容器は、部品点数が 2 点になり、包装作業および包装材料のコストが削減できる。また包装用容器および紙管 2 6 が何れも紙（バルブ）を主材料とするものであって、環境破壊を最小限にすることができる包装用容器になる。

【 0 0 3 2 】 次に上記実施例の変形例を図 1 7 によって説明する。この変形例は上記第 2 の実施例の包装用容器において、容器本体 1 1 の係合用突部 2 4 および蓋体 1 2 の係合用突部 2 5 の根元部分に凹部を設けるとともに、この凹部に取手穴 2 9 を形成するようにしたものである。従って取手穴 2 9 を持ってこの包装用容器を直接持つことができ、その取扱いの操作性を著しく改善することが可能になる。しかも手で持ったときに紙管 2 6 がグリップの機能を果たすために、耐久性に優れた構造になる。

【 0 0 3 3 】

【 発明の効果 】 本発明は、バルブを主原料とする材料によって成形され、ヒンジ部を介して蓋体が開閉自在に一体に連設されている包装用容器において、蓋体に一体に連設されているロック部を容器本体側に一体に設けられている被ロック部に係合してロックを行なうようにしたものである。

【 0 0 3 4 】 従って包装用容器の部品点数が 1 個になり、包装材料のコストを大幅に削減することができる

ともに、包装作業工数の低減を図ることが可能になる。  
また蓋体側のロック部をヒンジ部を介して回動自在に蓋体側に連設することによって、ロックの作業性がさらに改善される。

【0035】別の発明は、蓋体が容器本体の開口を閉じた状態で互いに整合されるように蓋体と容器本体とにそれぞれ係合用突部を設け、周方向の一端にスリットが設けられているロック用紙管によって互いに整合される係合用突部を保持してロックするようにしたものである。

【0036】このような構成によれば、包装用容器の部品点数を2点にすることができ、その材料コストを低下させるとともに、作業工数の低減を図ることが可能になる。またバルブを主材料とするものであるから、環境保護の面で好ましい包装用容器になる。

【0037】上記2つの発明において、その外表面にパッド印刷によって直接表示を行なうことによって、この包装用容器が単体で個装容器として利用することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施例の包装用容器の外観斜視図である。

【図2】同展開平面図である。

【図3】同展開側面図である。

【図4】同閉じた状態の背面図である。

【図5】この包装用容器を成形する成形装置の縦断面図である。

【図6】この包装用容器の仕上げを行なうための装置を示す縦断面図である。

【図7】仕上げを行なっている状態の縦断面図である。

【図8】パッド印刷の工程を示す要部縦断面図である。

【図9】物品を収納する状態を示す分解斜視図である。

【図10】閉じた状態の外観斜視図である。

【図11】閉じた状態の側面図である。

【図12】第2の実施例の包装箱の外観斜視図である。

【図13】ロック用の紙管を示す斜視図である。

【図14】紙管によるロック動作を示す拡大断面図である。

【図15】紙管の装着動作を示す斜視図である。

【図16】紙管によってロックされた包装箱の外観斜視図である。

図である。

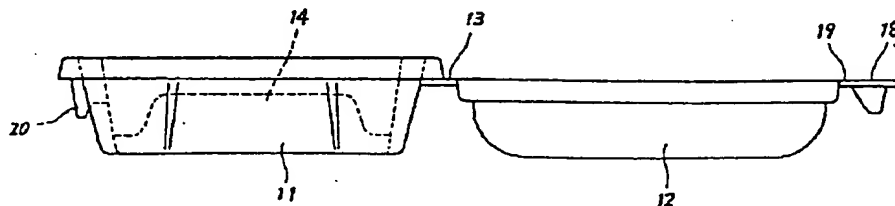
【図17】変形例の包装箱の外観斜視図である。

【図18】従来の包装用容器の分解斜視図である。

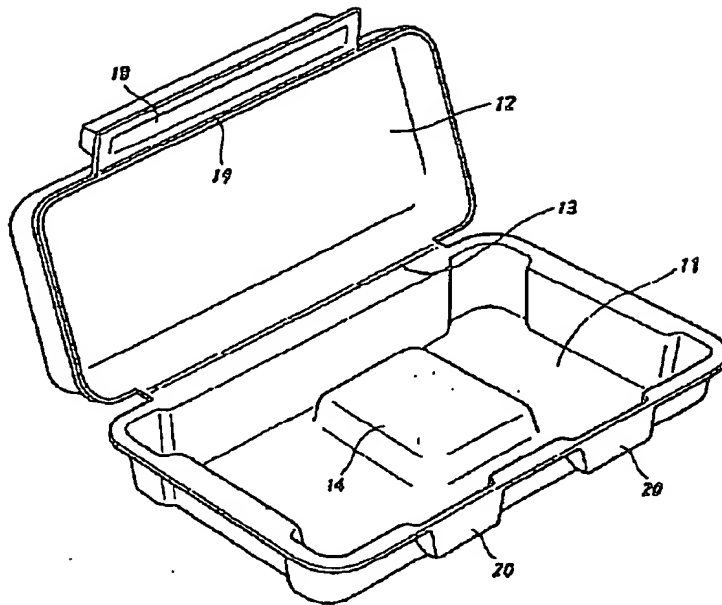
【符号の説明】

- 1 1 容器本体
- 1 2 蓋体
- 1 3 ヒンジ部
- 1 4 突部
- 1 8 ロック部
- 1 9 ヒンジ部
- 2 0 被ロック部
- 2 4、2 5 係合用突部
- 2 6 紙管
- 2 7 スリット
- 2 8 切欠き
- 2 9 取手穴
- 3 0 テープレコーダ
- 3 1 ヘッドホン
- 3 2 充電器
- 3 3 付属品
- 3 4 マニュアル
- 4 0 ターンテーブル
- 4 1 成形カップ
- 4 2 排液管
- 4 3 支持液注入口
- 4 4、4 5 バルブ
- 4 8 型
- 4 9 抜液口
- 5 0 注液筒
- 5 1 原料液
- 5 2 注入口
- 5 4 押えシート
- 5 5 保持リング
- 5 8 インク溜め
- 5 9 インク
- 6 0 ドクタ
- 6 1 印刷版（凹版）
- 6 2 凹部
- 6 3 転写パッド

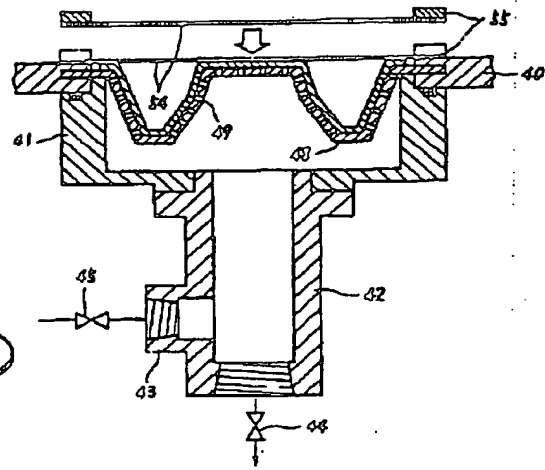
【図3】



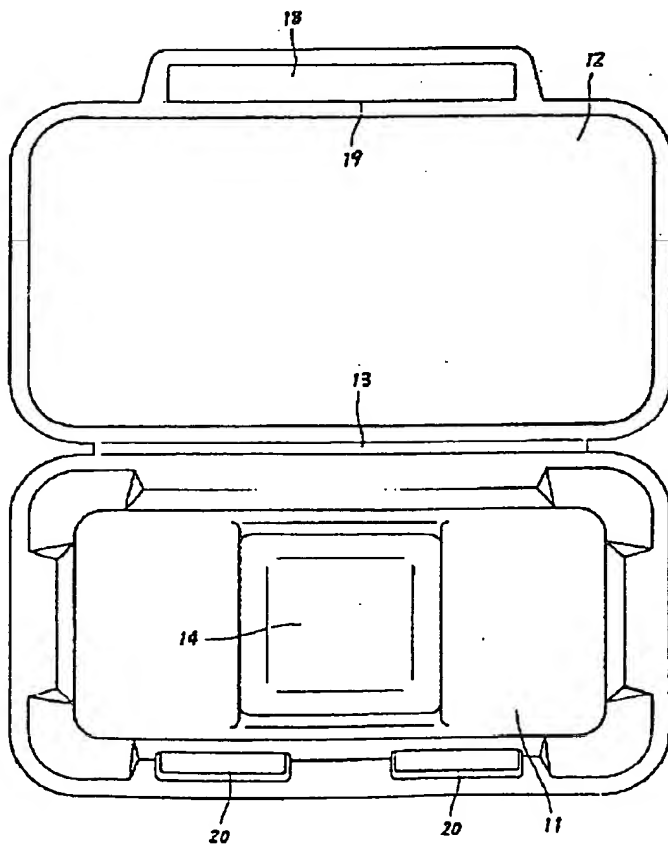
【図 1】



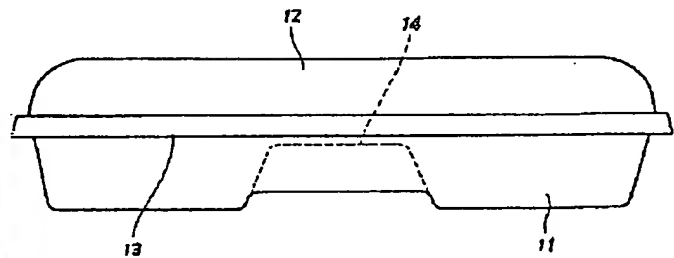
【図 6】



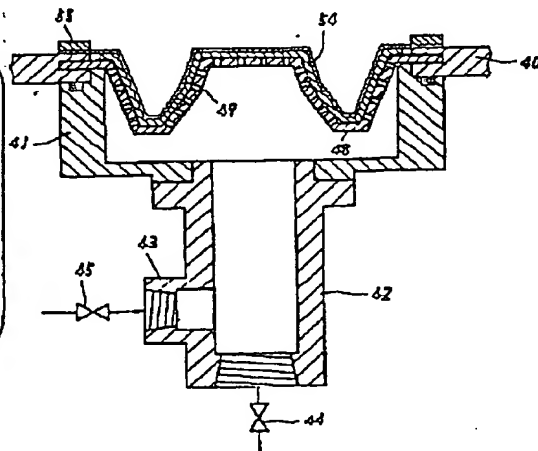
【図 2】



【図 4】

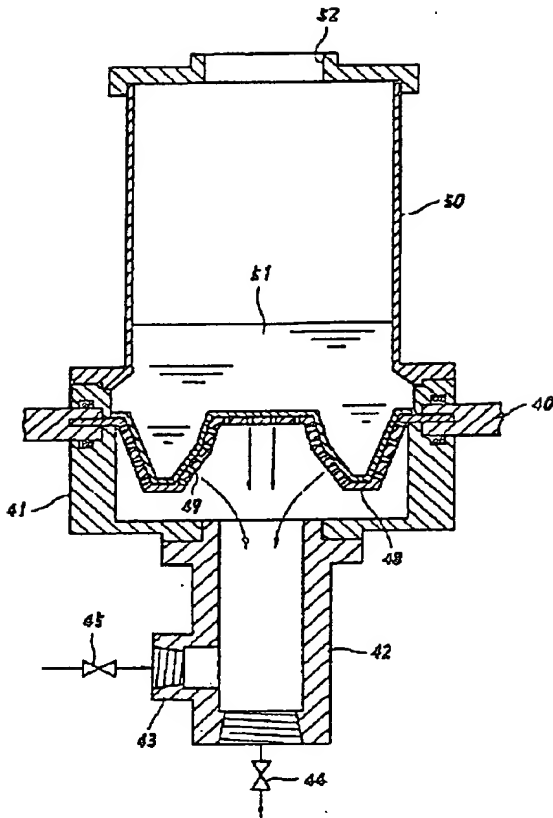


【図 7】

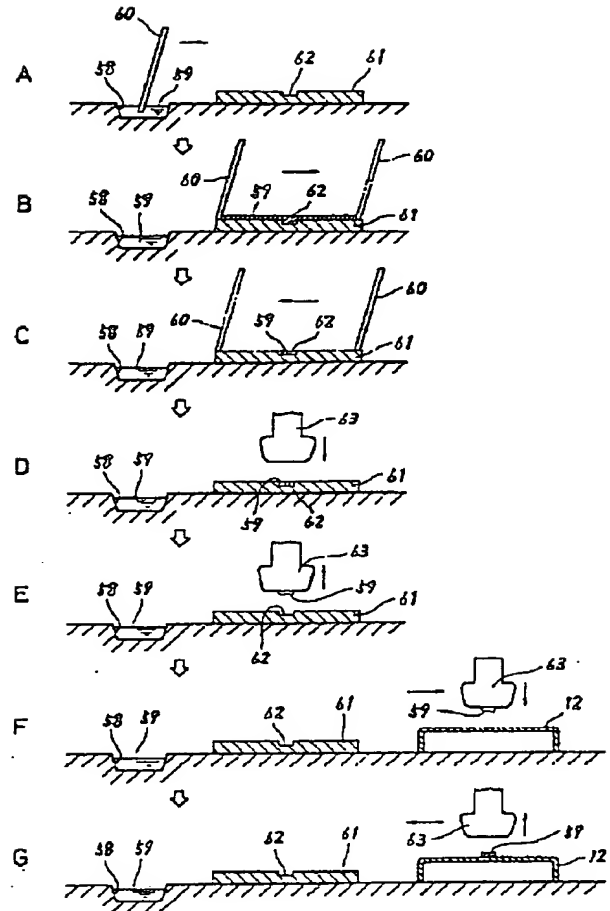




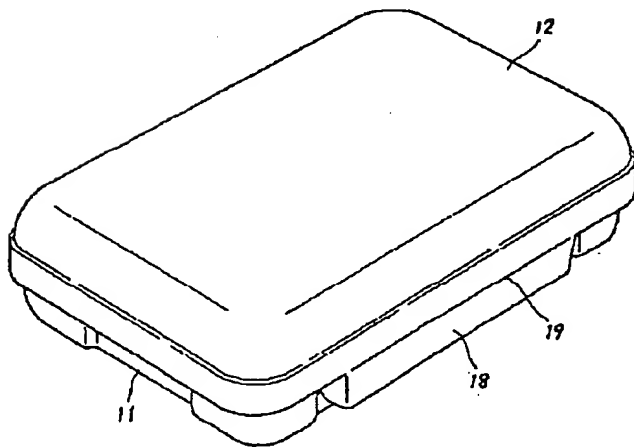
【図 5】



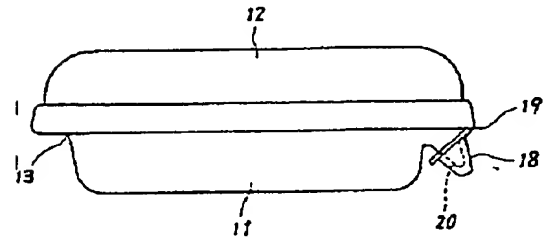
【図 8】



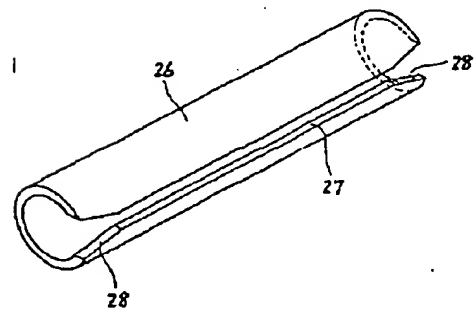
【図 10】



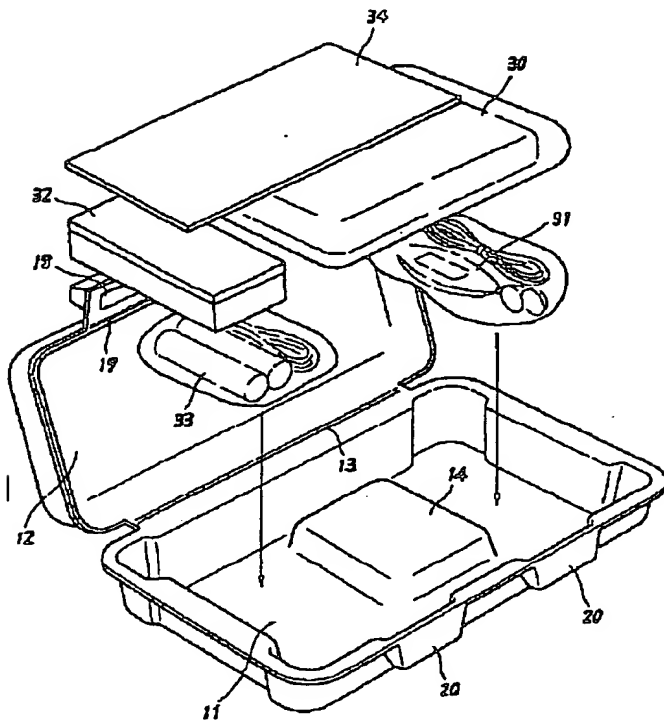
【図 11】



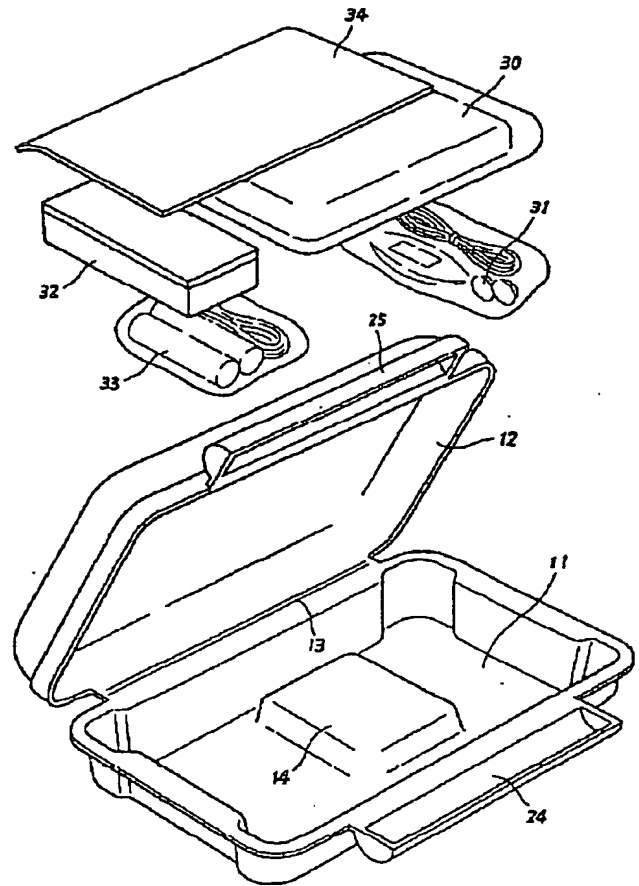
【図 13】



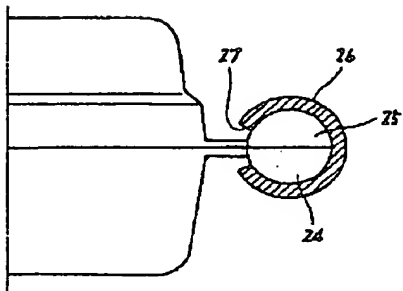
【図 9】



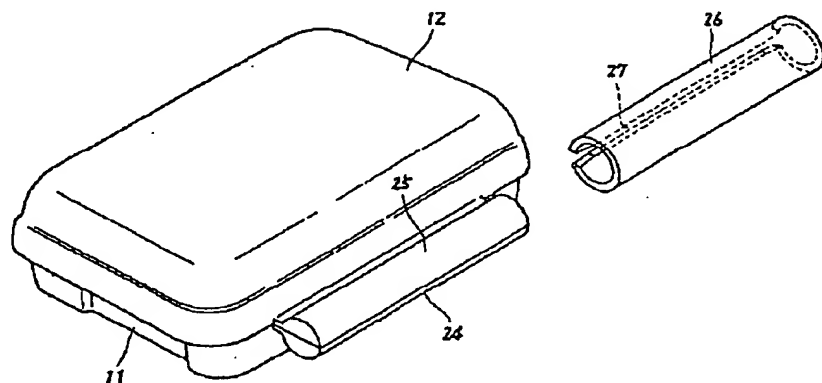
【図 12】



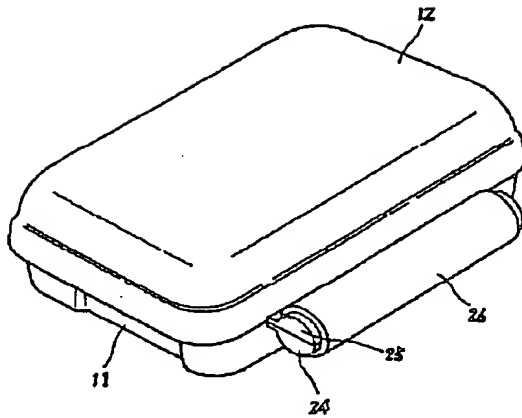
【図 14】



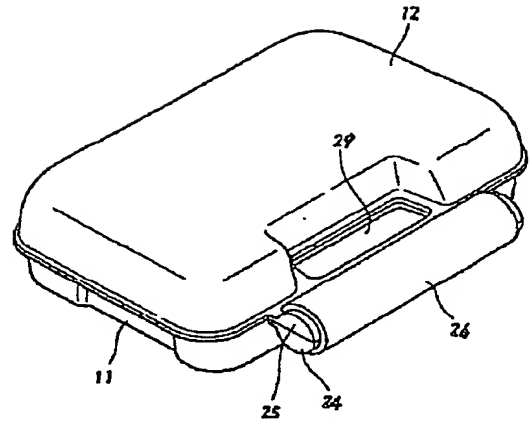
【図 15】



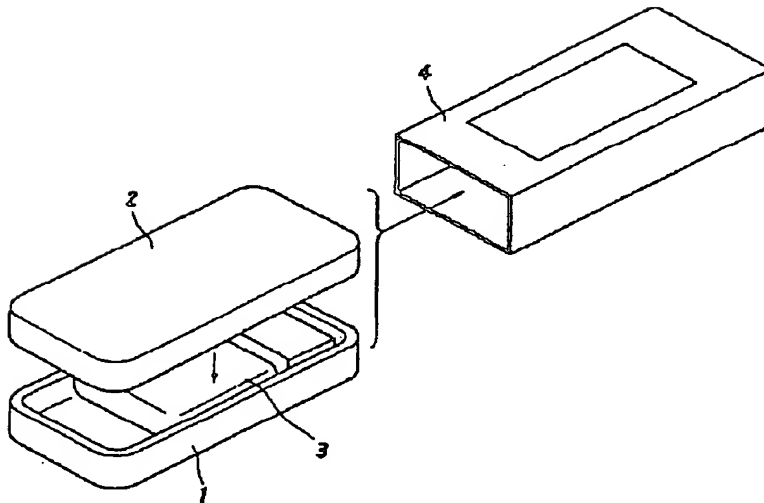
【図 1 6】



【図 1 7】



【図 1 8】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. °

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所